**Кірсанова Олена Валентинівна. Гігієнічна оцінка впливу забруднення атмосферного повітря на стан здоров'я дітей в умовах промислового міста : дис... канд. мед. наук: 14.02.01 / Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М.Марзеєва АМН України. - К., 2006**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Кірсанова О.В. Гігієнічна оцінка впливу забруднення атмосферного повітря на стан здоров’я дітей в умовах промислового міста.** – Рукопис.Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата медичних наук зі спеціальності 14.02.01 – гігієна (медичні науки). – Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзеєва АМН України, м. Київ, 2006.Дисертацію присвячено вивченню особливостей змін стану здоров’я дітей молодшого шкільного віку, які мешкають в умовах забруднення атмосферного повітря сучасних промислових міст (на прикладі м.Запоріжжя). Оцінка здоров’я дітей проведена за показниками фізичного розвитку, функціонального стану (ступеня напруження регуляторних механізмів, рівня функціонування, стану функціональних резервів) та адаптаційних можливостей організму з використанням серцево-судинної системи в якості індикаторної системи. Встановлено ступінь та характер залежності ранніх порушень здоров’я дітей від забруднення атмосферного повітря, 58 медико-біологічних та соціально-побутових чинників. Розроблено комплекс заходів щодо збереження та покращення здоров’я молодших школярів, які мешкають в умовах атмосферного забруднення. Основні результати дослідження стануть основою для підвищення ефективності медичного обслуговування дітей, мешканців великих промислових міст. |

 |
|

|  |
| --- |
| У дисертації наведено теоретичне узагальнення та вирішено завдання визначення особливостей змін стану здоров’я дітей, які мешкають в умовах впливу забруднення атмосферного повітря промислового центру (на прикладі м.Запоріжжя), з застосуванням актуальних підходів і методів виявлення ранніх проявів порушення здоров’я дітей та визначенням основних здоров’яформуючих чинників із розробкою відповідних науково-практичних рекомендацій.1. Високий рівень концентрації промислових підприємств, переважно, металургійної галузі промисловості при недостатній ефективності повітряохоронних заходів обумовлює надходження в атмосферне повітря м.Запоріжжя значних викидів (188,2 тис. тонн у рік), із яких пріоритетними, з точки зору переважання в структурі викидів, є такі шкідливі домішки як: оксид вуглецю, пил, диоксид сірки, оксиди азоту. Основними джерелами забруднення повітряного середовища міста є: ВАТ „Запоріжсталь” (65,11% обсягів усіх валових промислових видиків), ВАТ „Запорізький алюмінієвий комбінат (9,82%), ВАТ „Запорізький завод феросплавів” (7,22%), концерн „Абразивний комбінат” (3,83%), ВАТ „Дніпроспецсталь” (2,97%), ВАТ „Запоріжкокс” (2,77%), ВАТ „Укрграфіт” (2,44%). На долю вищеперелічених підприємств припадає 94,16% обсягів валових викидів шкідливих речовин в атмосферу міста.
2. Найвища кратність перевищення середньодобових ГДК за багаторічними (1991-2001р.р.) усередненими даними спостерігалася по формальдегіду (3,5), диоксиду азоту (3,0), пилу та фенолу (2,3). За кратністю перевищення ПЗ/ГДЗ рівень забруднення атмосферного повітря в усіх 3-х районах спостереження є недопустимим, а ступінь небезпечності забруднення у I та II дослідних районах визначається відповідно як помірно небезпечний та небезпечний, а в умовно контрольному районі як слабко небезпечний.
3. У молодших школярів, що мешкають в I та II дослідних районах, виявлено активацію ростових процесів, вірогідне збільшення показників маси тіла, зниження екскурсії грудної клітки, у дітей II дослідного району виявлено збільшення показників ОГК. Причому указані відмінності спостерігалися як у хлопчиків, так і дівчаток усіх вікових періодів.
4. Виявлено у дітей, мешканців дослідних районів, наявність зрушень ФСО, які характеризуються порушенням вегетативного гомеостазу та стану регуляторних механізмів організму (за даними математичного аналізу ВСР) у вигляді порушення вегетативної рівноваги з підвищенням активності симпатичного відділу вегетативної нервової системи та вираженого дизрегуляторного синдрому.

У більшості дітей (80,17%) дослідних районів виявлено (за даними кардіоінтервалографії) порушення адаптаційних можливостей організму.Крім порушення вегетативного гомеостазу, у молодших школярів дослідних районів відмічено порушення міокардиально-гемодинамічного гомеостазу у вигляді збільшення кількості дітей з перевищенням фізіологічних норм САТ та ДАТ, високої розповсюдженості відхилень серцевої діяльності (за даними ЕКГ-дослідження), зниження функціональних резервів організму.1. Доведено за допомогою дисперсійного аналізу наявність та вірогідність зв’язку між районом мешкання з різним рівнем атмосферного забруднення та наступними параметрами здоров’я майже в усіх віко-статевих групах обстежених дітей у віці 7-10 років: довжиною тіла, масою тіла, екскурсією грудної клітки, ДАТ до фізичного навантаження, САТ після фізичного навантаження, ІН.
2. Проведений кореляційний аналіз, виявив вірогідні кореляційні зв’язки середнього та слабкого ступеня між провідними параметрами здоров’я дітей, які характеризують ФР і ФСО й середньорічними концентраціями речовин, що забруднюють атмосферне повітря районів мешкання молодших школярів: пилу, диоксиду азоту, оксиду вуглецю, фенолу.
3. На основі параметрів побудованих математичних моделей - частинних кластер-регресійних та нейромережевої, було визначено кількісний вплив і внесок кожного з чинників, що було вивчено (усього 59 чинників, включаючи забруднення атмосферного повітря), у виникненні ранніх порушень здоров’я молодших школярів великого промислового міста, яким є Запоріжжя.

Виявлено, що найбільш значущу роль за кількісним внеском відіграють чинники, які характеризують стан здоров’я батьків та медико-біологічний фон розвитку дитини. Із чинників цієї групи найбільшу роль відіграє наявність хронічних захворювань у матері та батька дитини, наявність професійних шкідливостей у матері до народження дитини, паління батьком дитини, паління матір’ю під час вагітності, відсутність або недостатня тривалість природного вигодовування, патологія вагітності. Чільне місце посідає і низка показників, що характеризують спосіб життя, соціальну активність дітей, зокрема, фізична активність, ранній початок відвідування дошкільних закладів, недостатня тривалість перебування на відкритому повітрі та ін. З чинників, що характеризують умови життя дітей, значущими є район мешкання, величина середньомісячного прибутку на 1 члена сім’ї, освіта матері на час народження дитини, неповна сім’я, тривалість мешкання дитини в даному районі.8. У зв’язку з значним ризиком розвитку патології у дітей з доно-зологічними відхиленнями в стані здоров’я було розроблено рекомендації щодо збереження та покращення здоров’я дітей великого промислового міста у сучасних умовах, які включають заходи щодо охорони повітряного середовища, диференційованого підходу до диспансерного спостереження за дітьми 1-ї та 2-ї груп здоров’я, корекції виявлених ранніх порушень здоров’я за допомогою немедикаментозних та медикаментозних засобів з урахуванням рівня адаптаційних можливостей організму дітей. |

 |